

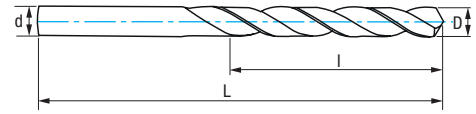
Ref. **1010**

**BROCA MANGO CILÍNDRICO USO GENERAL HSS. SERIE CORTA**

HSS General Purpose Straight Shank Drill Bit. Jobber Series

Foret queue cylindrique utilisation générale HSS. Série courte

CLASSIQUE

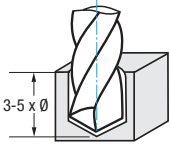


HSS	HSS + TIN	DIN 338 N	118°	Blue Finish	Rectificado Ground Taillé meulé	Tol. D h8
-----	-----------	-----------	------	-------------	------------------------------------	-----------



**HSS** **TIN** **x2,5** Resistencia al desgaste  
Wear Resistance  
Résistant à l'usure

Material		Vc (m/min)		Avances f/rev. (mm/rev) - Feed - Pas										
Grupo	Sub.	HSS	TIN	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	
P	P.1	25-30	30-35	0,045	0,055	0,070	0,080	0,100	0,120	0,150	0,160	0,180	0,250	
	K.1	30-35	36-42	0,060	0,090	0,100	0,120	0,150	0,180	0,210	0,250	0,300	0,360	
K	K.2	25-30	30-36	0,050	0,070	0,080	0,100	0,120	0,140	0,170	0,200	0,240	0,280	
	N.3	60-80	72-96	0,080	0,110	0,130	0,150	0,190	0,220	0,260	0,320	0,380	0,450	
N	N.4	40-50	48-60	0,080	0,110	0,130	0,150	0,190	0,220	0,260	0,320	0,380	0,450	
	N.5	40-50	48-60	0,060	0,090	0,100	0,120	0,150	0,180	0,210	0,250	0,300	0,360	



$$r.p.m. = \frac{Vc \times 1.000}{\pi \times \varnothing}$$

$$Vf (mm/min.) = r.p.m. \times f$$

D mm	L mm	I mm	Box	Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
0,30	19	3	10	17996	2,02		
0,35	19	4	10	17999	2,08		
0,40	20	5	10	18002	2,02		
0,45	20	5	10	18005	2,02		
0,50	22	6	10	18008	1,42		
0,55	24	7	10	18011	1,79		
0,60	24	7	10	18014	1,79		
0,65	26	8	10	18017	1,79		
0,70	28	9	10	18020	1,79		
0,75	28	9	10	18023	1,31		
0,80	30	10	10	18026	1,34		
0,85	30	10	10	18029	1,34		
0,90	32	11	10	18032	1,34		
0,95	32	11	10	18035	1,34		
1,00	34	12	10	10001	1,04	18305	2,08
<b>New!</b> 1,05	34	12	10	18038	1,15	53352	2,10
1,10	36	14	10	10004	1,15	15056	2,10
1,15	36	14	10	18041	1,15		
1,20	38	16	10	10007	1,15	18308	2,10
1,25	38	16	10	10010	0,92	27087	1,95
1,30	38	16	10	10013	1,02	18311	2,02
1,35	40	18	10	18050	1,02		
1,40	40	18	10	10016	1,02	27337	2,02
1,45	40	18	10	18053	1,02		
1,50	40	18	10	10019	0,79	18314	1,78
1,55	43	20	10	18059	0,98		
1,60	43	20	10	10022	0,98	18317	1,99
1,65	43	20	10	18062	0,98		
1,70	43	20	10	10025	0,98	18320	1,99
1,75	46	22	10	10028	0,88	18323	1,94
1,80	46	22	10	10031	0,88	18326	1,90
<b>New!</b> 1,85	46	22	10	18068	0,88	77801	1,90
1,90	46	22	10	10034	0,88	18329	1,90
1,95	49	24	10	18071	0,88		
2,00	49	24	10	10037	0,75	18332	1,78
<b>New!</b> 2,05	49	24	10	18074	0,77	14277	1,71
2,10	49	24	10	10040	0,77	18335	1,71
2,15	53	27	10	18077	0,77		

D mm	L mm	I mm	Box	Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
2,20	53	27	10	10043	0,77	18338	1,71
2,25	53	27	10	10046	0,72	18341	1,66
2,30	53	27	10	10049	0,91	18344	1,83
2,35	53	27	10	18080	0,91		
2,40	57	30	10	10052	0,91	18347	1,83
2,45	57	30	10	18083	0,91		
2,50	57	30	10	10055	0,75	18350	1,72
<b>New!</b> 2,55	57	30	10	18086	0,93	24315	1,84
2,60	57	30	10	10058	0,93	18353	1,84
2,65	57	30	10	18089	0,93		
2,70	61	33	10	10061	0,93	27166	1,84
2,75	61	33	10	10064	0,79	18356	1,78
2,80	61	33	10	10067	0,93	18359	1,84
2,85	61	33	10	18092	0,93		
2,90	61	33	10	10070	0,93	27088	1,84
2,95	61	33	10	18095	0,93		
3,00	61	33	10	10073	0,68	18362	1,61
3,05	65	36	10	18098	0,90	17358	2,09
3,10	65	36	10	10076	0,79	18365	2,05
3,15	65	36	10	27343	0,90	29078	2,09
3,20	65	36	10	10079	0,79	18368	2,05
3,25	65	36	10	10082	0,79	18371	2,05
3,30	65	36	10	10085	0,79	18374	2,05
<b>New!</b> 3,35	65	36	10	27345	1,02	24316	2,18
3,40	70	39	10	10088	1,03	27322	2,19
3,45	70	39	10	27346	1,03	21777	2,19
3,50	70	39	10	10091	0,77	18377	2,01
3,55	70	39	10	18101	1,06		
3,60	70	39	10	10094	1,06	27323	2,22
3,65	70	39	10	18104	1,06		
3,70	70	39	10	10097	1,06	18380	2,22
3,75	70	39	10	10100	0,91	18383	2,14
3,80	75	43	10	10103	1,09	18386	2,25
3,85	75	43	10	18107	1,09	79546	2,25
3,90	75	43	10	10106	1,09	27165	2,25
3,95	75	43	10	18110	1,09		
4,00	75	43	10	10109	0,89	18389	2,11
4,05	75	43	10	27349	1,09		




Ref. **1010**


CLASSIQUE

**BROCA MANGO CILÍNDRICO USO GENERAL HSS. SERIE CORTA**

HSS General Purpose Straight Shank Drill Bit. Jobber Series

Foret queue cylindrique utilisation générale HSS. Série courte

D mm	L mm	I mm		Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
4,10	75	43	10	10112	<b>0,98</b>	18392	<b>2,19</b>
4,15	75	43	10	27350	<b>1,09</b>		
4,20	75	43	10	10115	<b>0,98</b>	18395	<b>2,19</b>
4,25	75	43	10	10118	<b>0,98</b>	18398	<b>2,19</b>
4,30	80	47	10	10121	<b>1,30</b>	18401	<b>2,43</b>
4,35	80	47	10	18113	<b>1,30</b>		
4,40	80	47	10	10124	<b>1,30</b>	18404	<b>2,43</b>
4,45	80	47	10	18116	<b>1,30</b>		
4,50	80	47	10	10127	<b>1,02</b>	18407	<b>2,23</b>
4,55	80	47	10	27288	<b>1,31</b>		
4,60	80	47	10	10130	<b>1,31</b>	18410	<b>2,45</b>
4,65	80	47	10	27352	<b>1,31</b>		
4,70	80	47	10	10133	<b>1,31</b>	18413	<b>2,45</b>
4,75	80	47	10	10136	<b>1,15</b>	18416	<b>2,35</b>
4,80	86	52	10	10139	<b>1,46</b>	18419	<b>2,59</b>
4,85	86	52	10	18119	<b>1,43</b>		
4,90	86	52	10	10142	<b>1,43</b>	18422	<b>2,55</b>
4,95	86	52	10	18122	<b>1,43</b>		
5,00	86	52	10	10145	<b>1,08</b>	18425	<b>2,27</b>
5,05	86	52	10	18125	<b>1,47</b>	21749	<b>2,58</b>
5,10	86	52	10	10148	<b>1,47</b>	18428	<b>2,58</b>
5,15	86	52	10	27330	<b>1,47</b>		
5,20	86	52	10	10151	<b>1,47</b>	18431	<b>2,58</b>
5,25	86	52	10	10154	<b>1,38</b>	18434	<b>2,57</b>
5,30	86	52	10	10157	<b>1,82</b>	18437	<b>2,92</b>
5,35	93	57	10	18131	<b>1,82</b>		
5,40	93	57	10	10160	<b>1,82</b>	27292	<b>2,92</b>
5,45	93	57	10	27354	<b>1,82</b>		
5,50	93	57	10	10163	<b>1,44</b>	18440	<b>2,63</b>
5,55	93	57	10	27356	<b>1,95</b>	65683	<b>3,04</b>
5,60	93	57	10	10166	<b>1,95</b>	18443	<b>3,04</b>
5,65	93	57	10	18134	<b>1,95</b>		
5,70	93	57	10	10169	<b>1,95</b>	18446	<b>3,04</b>
5,75	93	57	10	10172	<b>1,86</b>	18449	<b>3,03</b>
5,80	93	57	10	10175	<b>1,82</b>	18452	<b>2,92</b>
5,85	93	57	10	27357	<b>1,82</b>		
5,90	93	57	10	10178	<b>1,82</b>	18455	<b>2,92</b>
5,95	93	57	10	27358	<b>1,82</b>		
6,00	93	57	10	10181	<b>1,49</b>	18458	<b>2,65</b>
6,05	101	63	10	27359	<b>2,10</b>	17594	<b>5,26</b>
6,10	101	63	10	10184	<b>2,10</b>	18461	<b>5,26</b>
6,15	101	63	10	27360	<b>2,10</b>	79817	<b>5,26</b>
6,20	101	63	10	10187	<b>2,10</b>	18464	<b>5,26</b>
6,25	101	63	10	10190	<b>2,00</b>	18467	<b>5,26</b>
6,30	101	63	10	10193	<b>2,21</b>	27324	<b>5,34</b>
6,35	101	63	10	27361	<b>2,21</b>		
6,40	101	63	10	10196	<b>2,29</b>	18470	<b>5,43</b>
<b>New!</b> 6,45	101	63	10	18137	<b>2,21</b>	24317	<b>5,50</b>
6,50	101	63	10	10199	<b>1,72</b>	18473	<b>5,02</b>
6,55	101	63	10	18140	<b>2,77</b>		
<b>New!</b> 6,60	101	63	10	10202	<b>2,77</b>	18476	<b>5,86</b>
6,65	101	63	10	27362	<b>2,77</b>	24318	<b>5,86</b>
6,70	101	63	10	10205	<b>2,77</b>	27333	<b>5,86</b>
6,75	109	69	10	10208	<b>2,08</b>	18479	<b>5,36</b>
6,80	109	69	10	10211	<b>2,08</b>	18482	<b>5,36</b>
6,85	109	69	10	18143	<b>3,06</b>		
6,90	109	69	10	10214	<b>3,06</b>	18485	<b>6,12</b>
6,95	109	69	10	27316	<b>3,06</b>		
7,00	109	69	10	10217	<b>2,08</b>	18488	<b>5,36</b>
7,05	109	69	10	27363	<b>3,22</b>	79818	<b>6,31</b>

D mm	L mm	I mm		Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
7,10	109	69	10	10220	<b>3,22</b>	18491	<b>6,31</b>
7,15	109	69	10	27364	<b>3,22</b>		
7,20	109	69	10	10223	<b>3,22</b>	18494	<b>6,31</b>
7,25	109	69	10	10226	<b>2,66</b>	18497	<b>5,88</b>
7,30	109	69	10	10229	<b>3,22</b>	18500	<b>6,31</b>
7,35	109	69	10	27365	<b>3,22</b>		
7,40	109	69	10	10232	<b>3,22</b>	27150	<b>6,31</b>
7,45	109	69	10	27366	<b>3,32</b>		
7,50	109	69	10	10235	<b>2,20</b>	18503	<b>5,48</b>
7,55	117	75	10	27369	<b>3,83</b>		
7,60	117	75	10	10238	<b>3,83</b>	27313	<b>6,91</b>
7,65	117	75	10	27368	<b>3,83</b>		
7,70	117	75	10	10241	<b>3,83</b>	18506	<b>6,91</b>
7,75	117	75	10	10244	<b>2,97</b>	27272	<b>6,25</b>
7,80	117	75	10	10247	<b>3,87</b>	18509	<b>6,93</b>
7,85	117	75	10	27370	<b>3,87</b>		
7,90	117	75	10	10250	<b>3,87</b>	18512	<b>6,93</b>
7,95	117	75	10	27372	<b>3,87</b>		
8,00	117	75	10	10253	<b>2,52</b>	18515	<b>5,77</b>
8,05	117	75	10	27373	<b>3,96</b>	39695	<b>7,58</b>
8,10	117	75	10	10256	<b>3,96</b>	26675	<b>7,58</b>
8,15	117	75	10	27374	<b>3,96</b>		
8,20	117	75	10	10259	<b>3,96</b>	26678	<b>7,58</b>
8,25	117	75	10	10262	<b>2,97</b>	18518	<b>6,83</b>
8,30	117	75	10	10265	<b>4,12</b>	27311	<b>7,74</b>
8,35	117	75	10	27376	<b>4,12</b>		
8,40	117	75	10	10268	<b>4,12</b>	26681	<b>7,74</b>
8,45	117	75	10	27377	<b>4,12</b>		
8,50	117	75	10	10271	<b>2,73</b>	18521	<b>6,53</b>
8,55	125	81	10	27378	<b>5,17</b>		
8,60	125	81	10	10274	<b>5,17</b>	18524	<b>8,71</b>
8,65	125	81	10	27379	<b>5,17</b>		
8,70	125	81	10	10277	<b>5,17</b>	18527	<b>8,71</b>
8,75	125	81	10	10280	<b>3,98</b>	18530	<b>7,75</b>
8,80	125	81	10	10283	<b>5,19</b>	18533	<b>8,72</b>
8,85	125	81	10	27381	<b>5,19</b>		
8,90	125	81	10	10286	<b>5,19</b>	18536	<b>8,72</b>
8,95	125	81	10	27383	<b>5,19</b>		
9,00	125	81	10	10289	<b>3,34</b>	18539	<b>7,06</b>
9,05	125	81	10	27382	<b>5,22</b>		
9,10	125	81	10	10292	<b>5,22</b>	26684	<b>8,76</b>
9,15	125	81	10	27385	<b>5,22</b>		
9,20	125	81	10	10295	<b>5,22</b>	27553	<b>8,76</b>
9,25	125	81	10	10298	<b>4,01</b>	27273	<b>7,79</b>
9,30	125	81	10	10301	<b>4,89</b>	18542	<b>8,45</b>
9,35	125	81	10	27556	<b>5,39</b>		
9,40	125	81	10	10304	<b>4,89</b>	27149	<b>8,45</b>
9,45	125	81	10	27387	<b>4,89</b>		
9,50	125	81	10	10307	<b>3,63</b>	18545	<b>7,35</b>
9,55	133	87	10	27389	<b>6,23</b>		
9,60	133	87	10	10310	<b>6,23</b>	26687	<b>9,70</b>
9,65	133	87	10	27390	<b>6,23</b>		
9,70	133	87	10	10313	<b>6,23</b>	27151	<b>9,70</b>
9,75	133	87	10	10316	<b>4,52</b>	18548	<b>8,27</b>
9,80	133	87	10	10319	<b>6,13</b>	18551	<b>9,60</b>
9,85	133	87	10	27391	<b>6,13</b>		
9,90	133	87	10	10322	<b>6,13</b>	18554	<b>9,60</b>
9,95	133	87	10	27393	<b>6,13</b>		
10,00	133	87	10	10325	<b>3,89</b>	18557	<b>7,62</b>
10,10	133	87	5	10328	<b>5,22</b>	29149	<b>13,27</b>



Ref. **1010**


CLASSIQUE

**BROCA MANGO CILÍNDRICO USO GENERAL HSS. SERIE CORTA**

HSS General Purpose Straight Shank Drill Bit. Jobber Series

Foret queue cylindrique utilisation générale HSS. Série courte

D mm	L mm	I mm		Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
10,20	133	87	5	10331	4,87	18560	12,92
10,25	133	87	5	10334	5,44	27274	13,48
10,30	133	87	5	10337	6,09	29151	13,78
10,40	133	87	5	10340	6,09		
10,50	133	87	5	10343	4,87	18563	12,62
10,60	133	87	5	10346	6,72	29154	14,00
10,70	142	94	5	10349	6,72		
10,75	142	94	5	10352	6,30	27277	13,94
10,80	142	94	5	10355	7,45	29157	14,69
10,90	142	94	5	10358	7,45		
11,00	142	94	5	10361	5,68	18566	13,36
11,10	142	94	5	10364	7,57		
11,20	142	94	5	10367	7,57		
11,25	142	94	5	10370	6,43	26801	14,05
<b>New!</b> 11,30	142	94	5	10373	7,45	27448	15,06
11,40	142	94	5	10376	7,45	27450	15,06
11,50	142	94	5	10379	6,07	18569	13,72
11,60	142	94	5	10382	7,45		
11,70	142	94	5	10385	7,45		
11,75	142	94	5	10388	6,43	27275	14,05
11,80	142	94	5	10391	8,14	29166	15,69
11,90	151	101	5	10394	8,14	29167	15,69
12,00	151	101	5	10397	6,75	18572	14,36
12,10	151	101	5	10400	9,50	29169	18,57
12,20	151	101	5	10403	9,50		
<b>New!</b> 12,25	151	101	5	10406	8,37	18578	17,92
12,30	151	101	5	10409	8,94	24144	18,49
12,40	151	101	5	10412	8,94		
12,50	151	101	5	10415	7,43	18581	17,01
12,60	151	101	5	10418	9,27		
12,70	151	101	5	10421	9,27		
12,75	151	101	5	10424	8,25	27276	17,80
12,80	151	101	5	10427	10,34		
12,90	151	101	5	10430	10,34		
13,00	151	101	5	10433	7,68	18584	17,28
13,10	151	101	1	10436	10,57		<b>New!</b>
13,20	151	101	1	18164	10,57		
13,25	160	108	1	10439	12,06	29180	22,16
13,30	160	108	1	18167	16,37		
13,40	160	108	1	18170	16,37		
13,50	160	108	1	10442	10,88	29184	21,05
13,60	160	108	1	18173	16,37		<b>New!</b>
13,70	160	108	1	10445	16,37		
13,75	160	108	1	10448	12,23	16497	22,34

D mm	L mm	I mm		Nº Art. HSS	€	Nº Art. TIN	€
13,80	160	108	1	18176	15,66	24664	25,66
13,90	160	108	1	10451	15,66	68188	25,66
14,00	160	108	1	10454	11,65	29007	21,79
14,10	169	114	1	18179	16,69		
14,20	169	114	1	18185	16,69		
14,25	169	114	1	10457	13,67	29194	23,64
14,30	169	114	1	18188	17,00		
14,40	169	114	1	18191	17,00		
14,50	169	114	1	10460	12,57	29198	22,59
14,60	169	114	1	18194	17,30		
14,70	169	114	1	18197	17,30		
14,75	169	114	1	10463	13,67	29202	23,64
14,80	169	114	1	18200	16,69		
14,90	169	114	1	18203	16,69		
15,00	169	114	1	10466	12,70	29205	22,76
15,20	178	120	1	18209	21,90		
15,25	178	120	1	10469	18,64	29209	28,26
15,50	178	120	1	10472	14,86	29213	24,77
15,60	178	120	1	18218	25,63		
15,70	178	120	1	18221	25,63		
15,75	178	120	1	10475	18,89		
15,80	178	120	1	18224	23,92		
15,90	178	120	1	18227	23,92		
16,00	178	120	1	10478	15,47	29220	25,32
16,20	184	125	1	27289	32,74		
16,25	184	125	1	10481	27,84		
16,50	184	125	1	10484	18,00	12861	27,01
16,75	184	125	1	10487	29,10	19368	37,77
16,80	184	125	1	27676	43,98	19369	52,24
17,00	184	125	1	10490	18,00	12866	27,02
17,25	191	130	1	10493	30,21		
17,50	191	130	1	10496	20,69	12862	29,62
17,75	191	130	1	10499	33,45		
18,00	191	130	1	10502	21,88	29236	29,89
18,25	198	135	1	10505	32,81		
<b>New!</b> 18,50	198	135	1	10508	24,30	10794	33,66
18,75	198	135	1	10511	33,74		
19,00	198	135	1	10514	24,30	14065	33,66
19,25	205	140	1	10517	44,16		
19,50	205	140	1	10520	26,05		
19,75	205	140	1	10523	42,83		
<b>New!</b> 20,00	205	140	1	10526	29,68	14076	37,48

Ref. 1050



Extra-Corta / Stub / Extra-courte

Pag. 105

Ref. 1030



Larga / Long / Longue

Pag. 109

Ref. 1040



Extra Larga / Extra Long / Extra-longue Pag. 112

